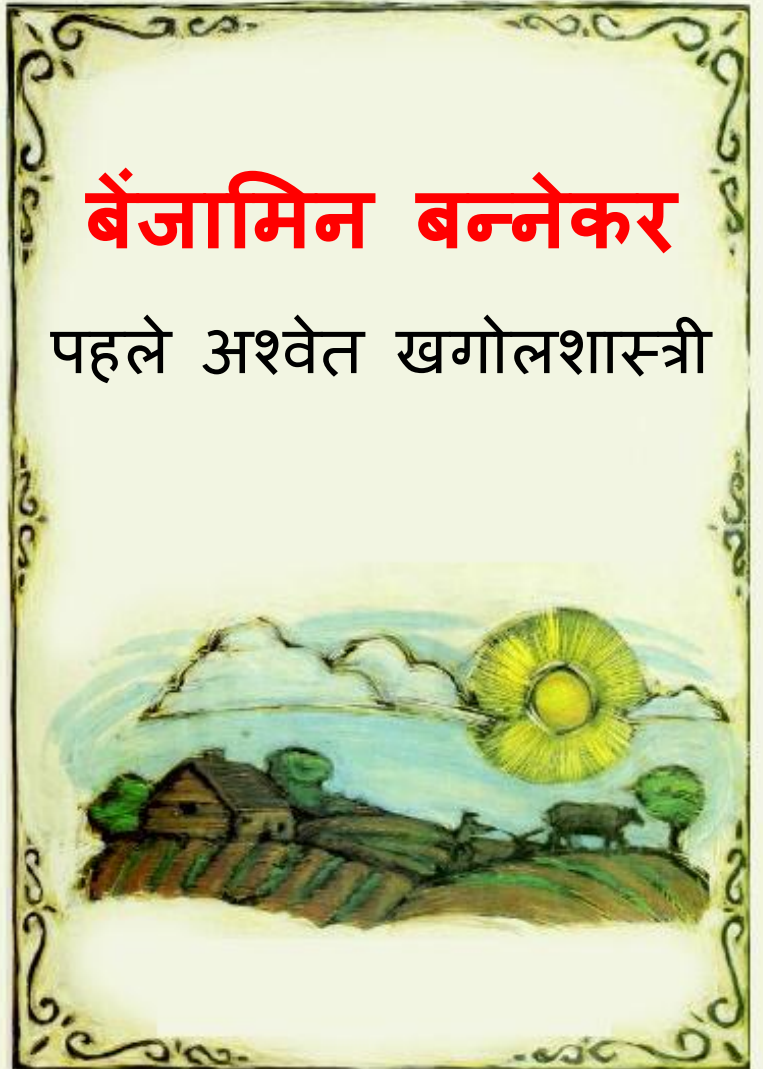
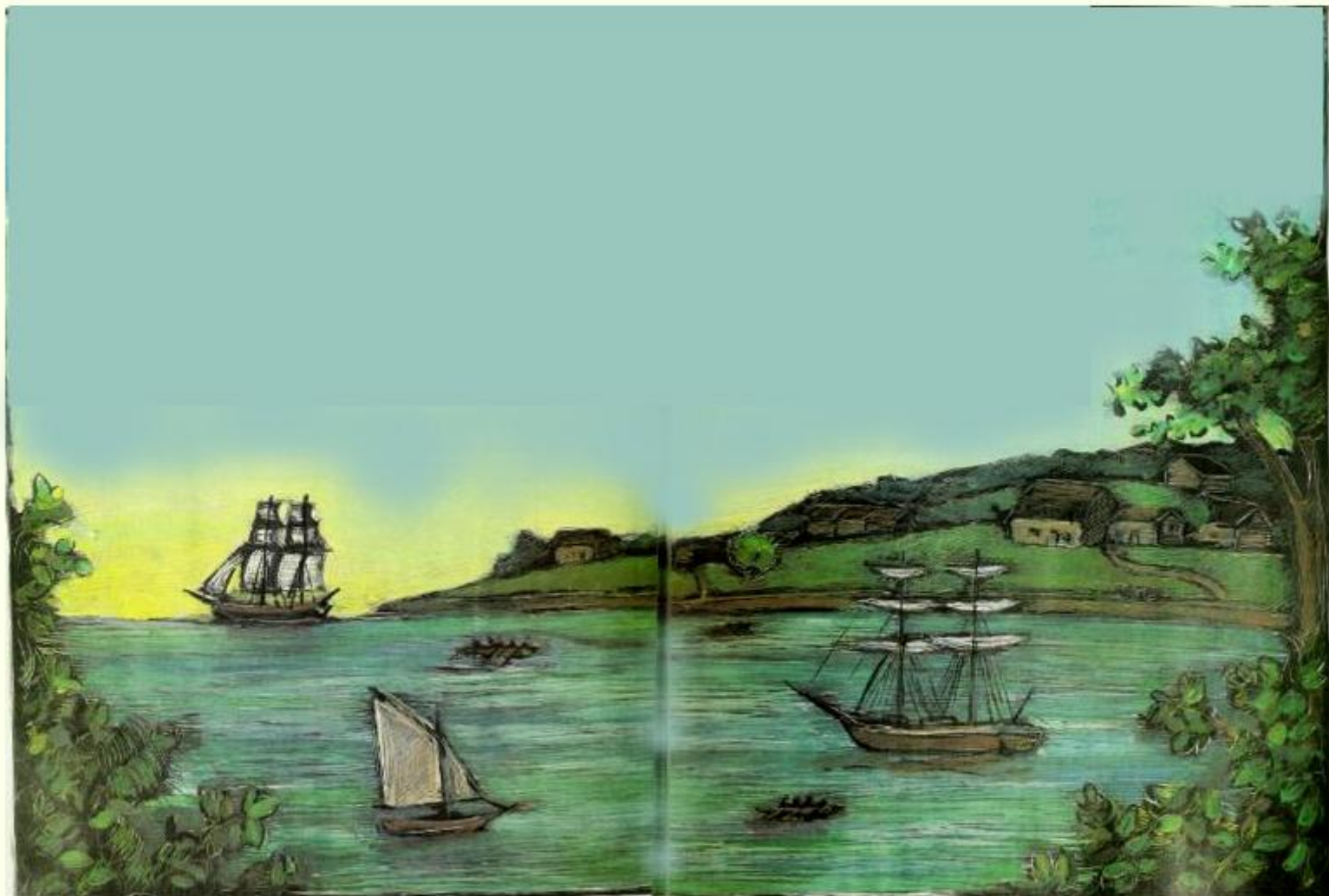
बेंजामिन बन्नेकर

पहले अश्वेत खगोलशास्त्री

बेंजामिन बन्नेकर
पहले अश्वेत खगोलशास्त्री

लेखक का नोट

बेंजामिन बन्नेकर ने खुद स्वयं गणित और खगोलशास्त्र की पढ़ाई की थी. कुछ लोगों के अनुसार वो अमरीका के पहले अश्वेत वैज्ञानिक थे. पर उनका सबसे बड़ा योगदान था कि नागरिक अधिकार आन्दोलन से कहीं पहले उन्होंने अमरीका में नस्लवाद के खिलाफ अपनी आवाज़ उठाई थी.

अगस्त 1791 में उन्होंने सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट थॉमस जेफ़रसन को एक पत्र लिखा. उसमें बन्नेकर ने गुलामी की प्रथा को लताड़ा और उन्हें पाखंडी और ढोंगी बताया. यह पत्र व्यव्हार बन्नेकर को, अमरीकी इतिहास का एक महत्वपूर्ण पात्र बनाता है.

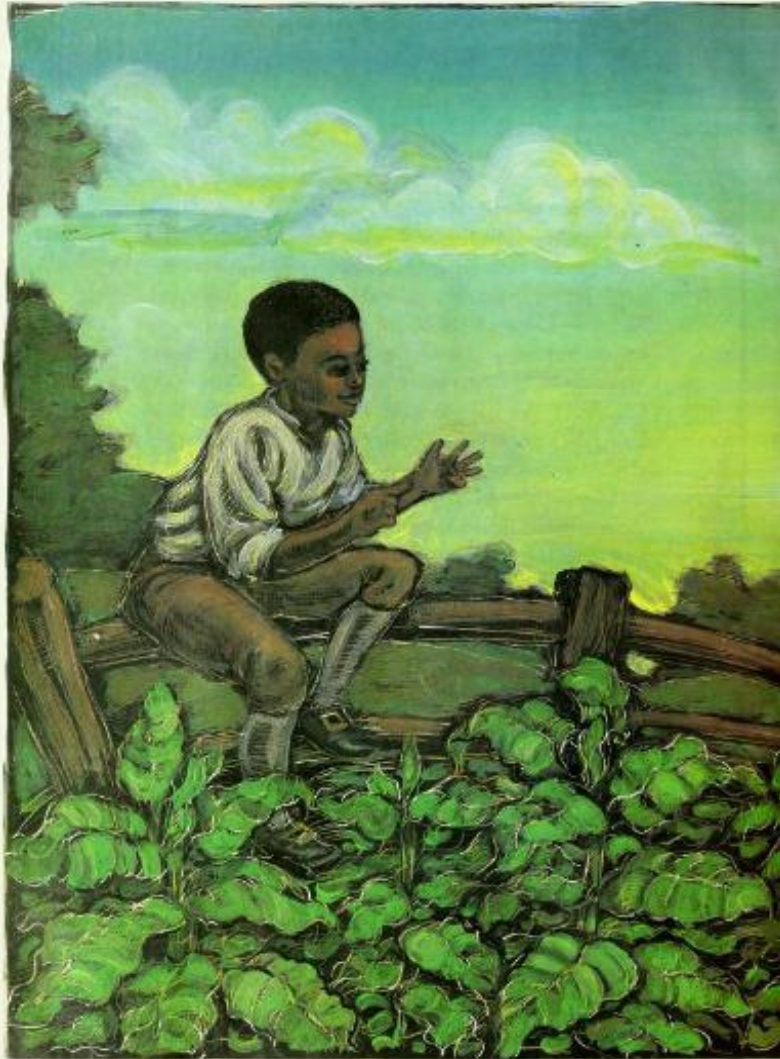
बचपन में बन्नेकर को उसकी दादी मौली ने लिखना-पढ़ना सिखाया. उसके लिए दादी ने बाइबिल का उपयोग किया क्योंकि उनके पास वही एकमात्र पुस्तक थी. पर बेंजामिन की गणित में गहरी रूचि थी. उनके माँ-बाप तम्बाकू के खेत में काम करते थे. तम्बाकू के खेत में काम करते-करते वो अपने कदम गिनकर गणित का लगातार अभ्यास करते थे.

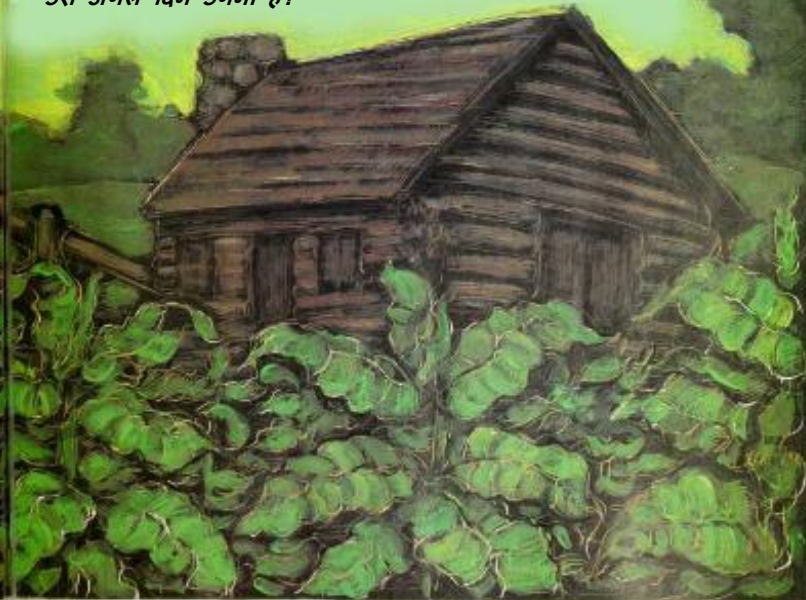
गणित के साथ-साथ बेंजामिन की मशीनें कैसे काम करती हैं यह जानने में भी बहुत रूचि थी. इक्कीस साल की उम्र में बेंजामिन ने एक असली घड़ी को देखकर एक लकड़ी के गियर्स वाली घड़ी बनाई. अट्ठारवीं शताब्दी में बेंजामिन की हाथ से बनाई घड़ी वाकई में बहुत नायब थी. क्योंकि उस ज़माने में अधिकतर लोग आसमान में तारों की स्थिति से समय का अंदाज़ लगाते थे. बेंजामिन की बनाई घड़ी ने पचास साल तक अच्छी तरह काम किया.

जवान होने तक बेंजामिन ने तम्बाकू किसान की हैसियत से एक शांत और साधारण जीवन बिताया. पर 1788 में जब बेंजामिन 57 साल का हुआ तब उसने खुद खगोलशास्त्र यानि एस्ट्रोनॉमी का अध्ययन शुरू किया.

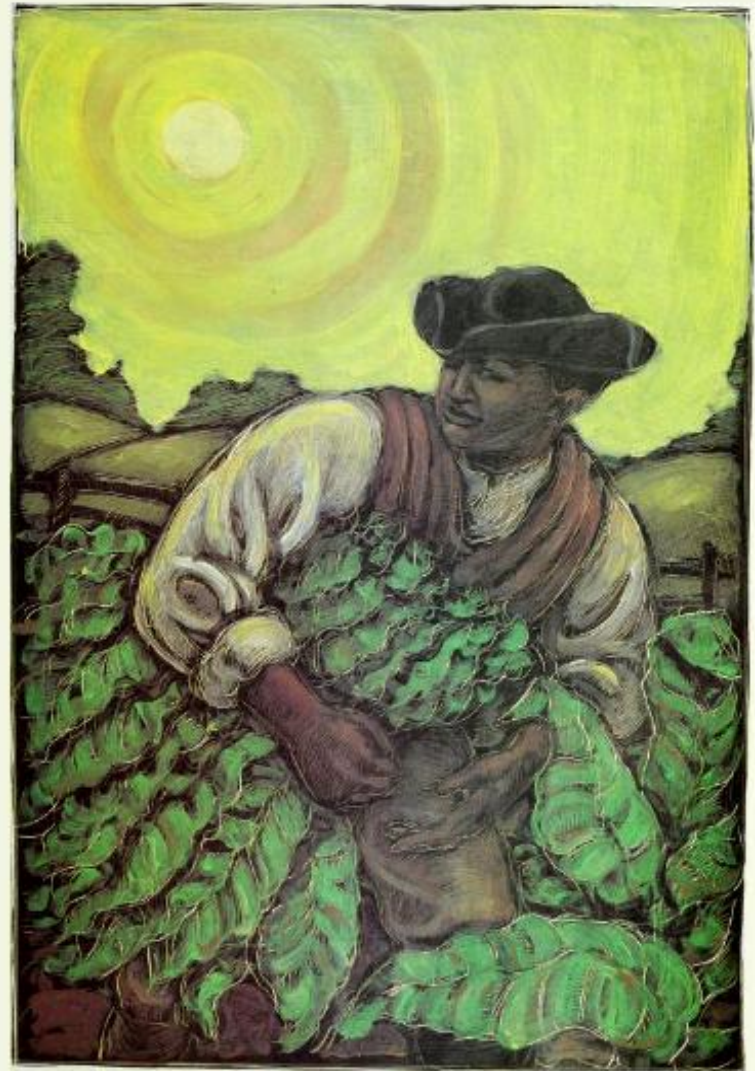
एस्ट्रोनॉमी के अध्ययन के बाद बेंजामिन ने मौसम का अनुमान लगाना सीखा. उसने सूर्य-ग्रहण की भी भविष्यवाणी की. बेंजामिन एक उच्च कोटि का वैज्ञानिक था और उसने अपनी कुशलताओं का उपयोग करके एक पंचांग (अल्मनाक) बनाया. उससे पहले किसी भी अश्वेत व्यक्ति ने यह काम नहीं किया था.

जनवरी 1791 में प्रेसिडेंट जॉर्ज वाशिंगटन और सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट थॉमस जेफ़र्सन ने बेंजामिन को राष्ट्र की राजधानी का सर्वे करने के लिए नियुक्त किया. बाद में राजधानी को वाशिंगटन डी.सी. नाम दिया गया. बेंजामिन ने मेजर एंड्रू एल्लिकोट – जो अमरीका के सर्वश्रेष्ठ सर्वेयर थे के साथ मिलकर काम किया. आसमान में तारों के दिशा निर्देश से बेंजामिन ने शहर की सीमायें निर्धारित कीं. तमाम सच्चे लीडरों की तरह बेंजामिन ने हमेशा सच का साथ दिया और गलत रीतियों के खिलाफ आवाज़ उठाई. थॉमस जेफ़रसन को उन्होंने जो पत्र लिखा उसके 100 साल बाद ही अमरीका में गुलामी का अंत हुआ.

बेंजामिन बन्नेकर अमरीका के इतिहास में पहले अश्वेत व्यक्ति थे जिन्होंने गोरी सरकार के ऊंचे अफसर से पत्र व्यवहार किया था. बेंजामिन बन्नेकर ने सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट को लताड़ा और उससे थॉमस जेफ़रसन के 1776 के वादे “जीवन, मुक्ति और ख़ुशी” की दिशा में काम करने को कहा.

जब बेंजामिन बन्नेकर मेरीलैंड में पताप्स्को नदी के पास बड़ा हो रहा था तो वो गुलाम नहीं था और न ही उसका कोई मालिक था. वो आसमान जैसा मुक्त था. वो मुक्त होकर उन कीड़ों को गिन सकता था जिन्होंने उसके माँ-बाप के तम्बाकू के खेत में अपने घर बनाए थे. वो पढ़ने और अचरज करने के लिए भी मुक्त था :

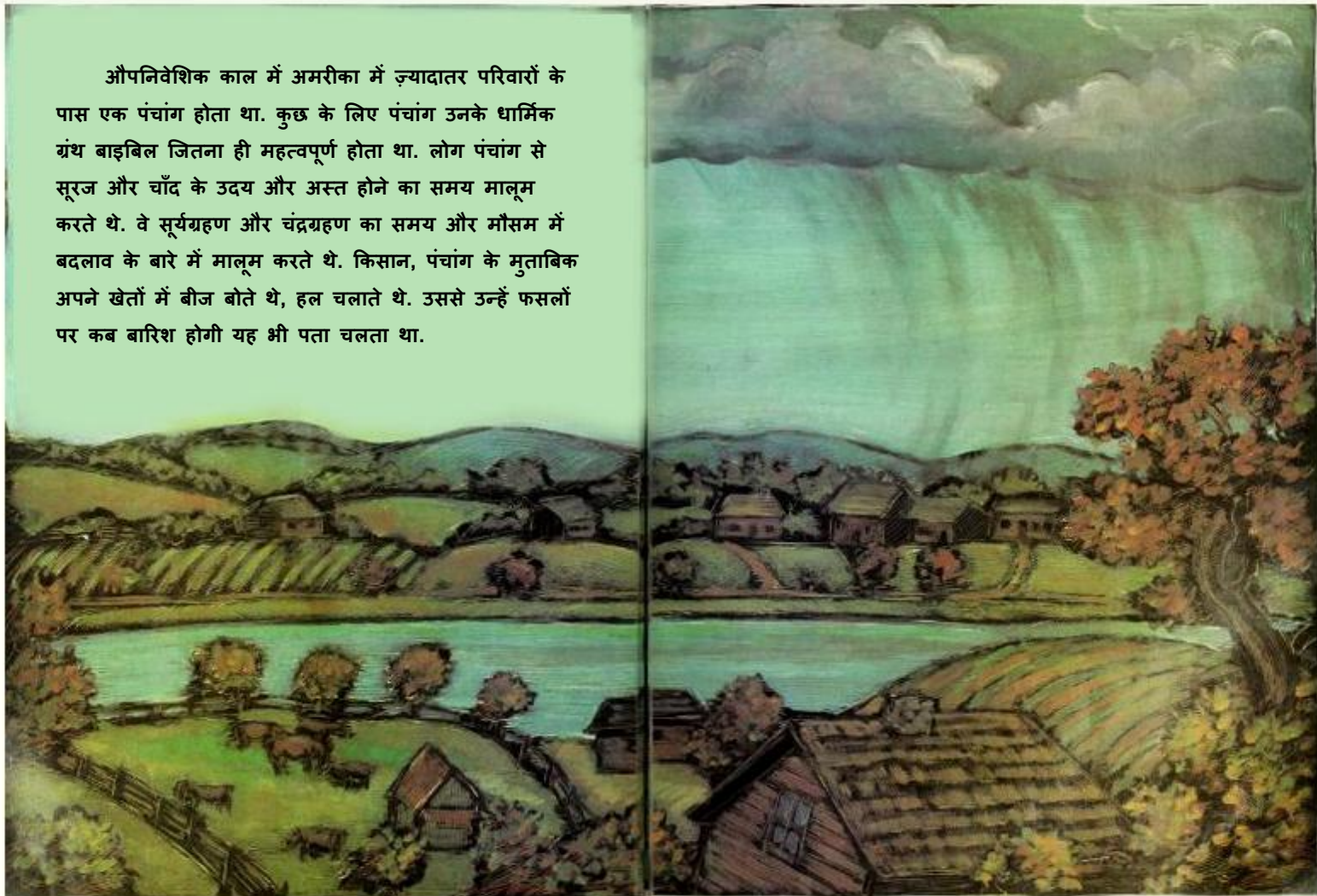
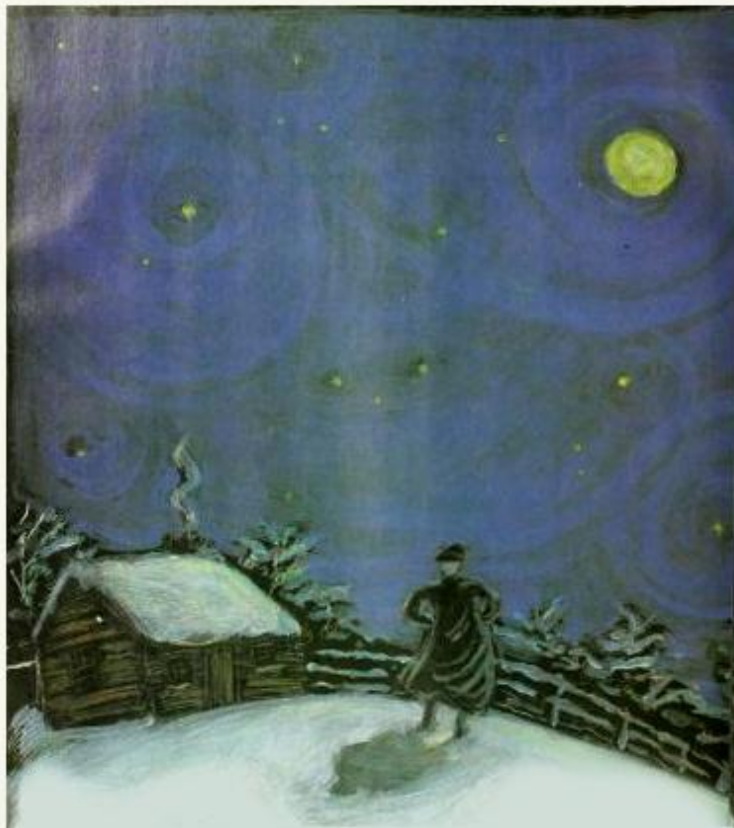
आसमान में हर रात तारे अपनी स्थिति क्यों बदलते हैं? रात को चाँद कभी पूरा गोला दिखता है फिर कुछ हफ़्तों बाद वो लुप्त क्यों हो जाता है? सूरज को यह कैसे पता चलता है कि उसे अगले दिन उगना है?

बेंजामिन की माँ मैरी गुलामी से मुक्त हो चुकी थीं. उसके पिता रोबर्ट पहले एक गुलाम थे. पर बेंजामिन के जन्म ने बहुत पहले ही 1731 में वो गुलामी से मुक्त हो चुके थे. बेंजामिन बन्नेकर के पास वो सरकारी कागज़ थे जो उसकी आज़ाद स्थिति को स्पष्ट करते थे.

पर एक मुक्त व्यक्ति जैसे भी बेंजामिन को बहुत मेहनत करनी पड़ती थी. जब बेंजामिन बड़ा हुआ तो उसे बिल्कुल साफ़ नज़र आया कि अच्छी तरह से ज़िन्दगी बसर करने के लिए उसके पास अपने माता-पिता के तम्बाकू के फार्म पर काम करने के अलावा और कोई विकल्प नहीं था. उसके माता-पिता उसके लिए 100-एकड़ का तम्बाकू का फार्म छोड़ गए थे – जिसे वो “स्टाउट” के नाम से बुलाता था.

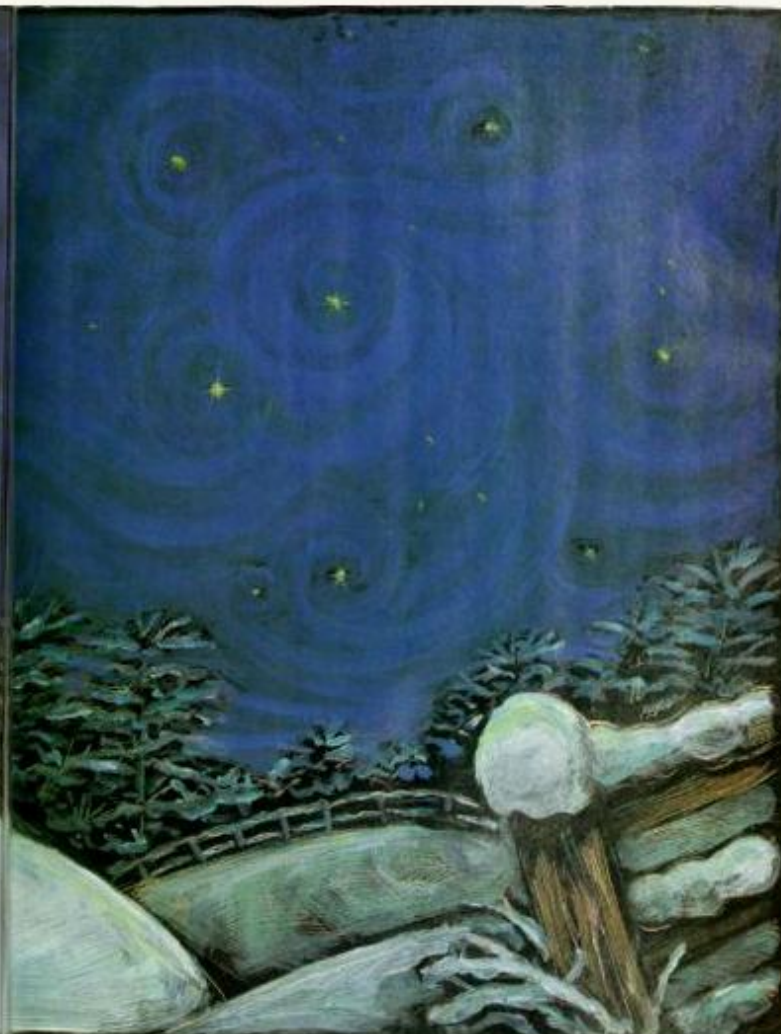
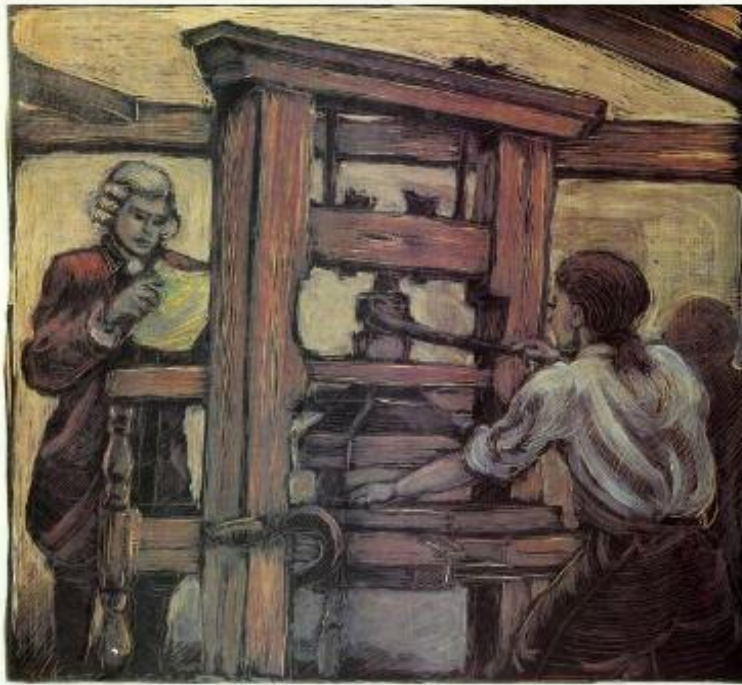
बेंजामिन अपने फार्म की पैदावार बढ़ाने के लिए लम्बे घंटे काम करता था. फसल काटने के बाद वो तम्बाकू के पत्तों के गट्ठों को बेचने के लिए बाज़ार लेकर जाता था. इस सब में उसका बहुत समय खर्च होता था और प्रकृति के रहस्यमय चाँद-तारों की गति और चाल के बारे में जवाब ढूँढने के लिए उसके पास समय ही नहीं बचता था.

पर बहुत से सालों की मेहनत के बाद बेंजामिन ने खुद अपने आप से कुछ खगोलशास्त्र सीखा. रात को जब बाकी लोग सोते थे तब बेंजामिन तारों का अध्ययन करता था.

बेंजामिन के काल में कई ऐसे गोरे वैज्ञानिक थे जिन्होंने खुद खगोलशास्त्र सीखा था और वो खुद अपने पंचांग प्रकाशित करते थे. पर उन्हें इस बात का कोई अंदाज़ नहीं था कि कोई अश्वेत आदमी – गुलाम या मुक्त, खुद तारों की चाल का अध्ययन करके अपना पंचांग बना सकता था. बेंजामिन ने बिल्कुल वही किया था.

बेंजामिन उन गोरों को गलत साबित करना चाहता था. उसे पता था कि वो किसी भी गोरे वैज्ञानिक जितना अच्छा ही पंचांग बना सकता था. उसके लिए बेंजामिन को अक्सर रात-रात जागना पड़ता था. बेंजामिन ने पंचांग बनाने के लिए पक्का मन बनाया था. वो एक अनूठा पंचांग बनाने के लिए प्रतिबद्ध था.

औपनिवेशिक काल में अमरीका में ज़्यादातर परिवारों के पास एक पंचांग होता था. कुछ के लिए पंचांग उनके धार्मिक ग्रंथ बाइबिल जितना ही महत्वपूर्ण होता था. लोग पंचांग से सूरज और चाँद के उदय और अस्त होने का समय मालूम करते थे. वे सूर्यग्रहण और चंद्रग्रहण का समय और मौसम में बदलाव के बारे में मालूम करते थे. किसान, पंचांग के मुताबिक अपने खेतों में बीज बोते थे, हल चलाते थे. उससे उन्हें फसलों पर कब बारिश होगी यह भी पता चलता था.

1789 में बेंजामिन ने पूरे साल भर हर रात तारों की स्थिति और उनकी गतियों का अध्ययन किया. धीरे-धीरे उसे उनका रहस्य समझ में आने लगा. उसने चन्द्रमा की कलाओं और चक्रों का अध्ययन करके उनके विस्तृत नोट्स बनाए.

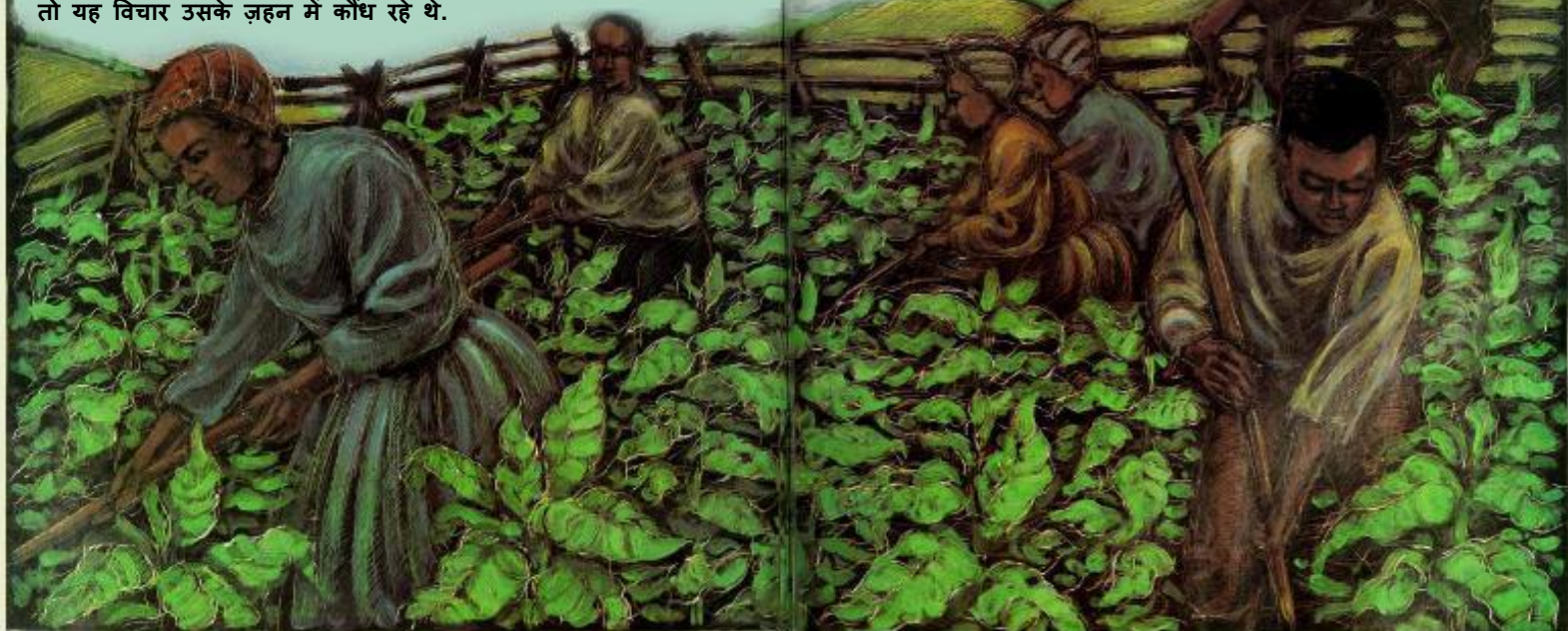
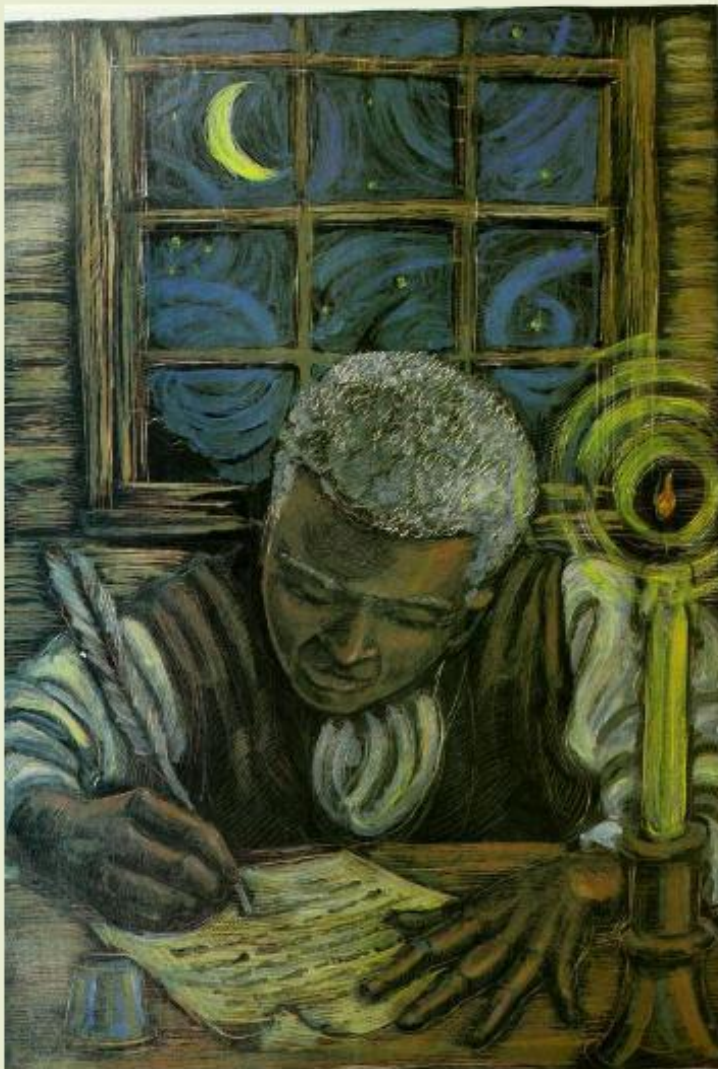
1790 की सर्दियाँ आने वाली थीं. नए साल का पंचांग छापने के लिए बेंजामिन को जल्दी ही एक प्रकाशक चाहिए था.

बेंजामिन ने अपना पंचांग विलियम गोद्दार्ड को भेजा. वो बाल्टिमोर का सबसे प्रसिद्ध प्रिंटर था. विलियम गोद्दार्ड ने तुरंत जवाब दिया कि उसकी बेंजामिन का पंचांग छापने में कोई रूचि नहीं थी. बेंजामिन को वैसा ही उत्तर जॉन हायेस से भी मिला जो एक अखबार का प्रकाशक था.

बेंजामिन को अपना पंचांग छापने के लिए कोई भी प्रकाशक नहीं मिला. किसी भी प्रकाशक को बेंजामिन की क़ाबलियत पर यकीन नहीं था. जब बेंजामिन ने अपने कमरे की खिड़की से जाड़ों के स्याह आसमान को निहारा तो उसे भी अपनी काबलियत और कुशलताओं पर शक होने लगा. उसका आत्म-विश्वास अलाव में पड़ी लकड़ियों जैसे जलने लगा.

फिर 1790 के अंत में जेम्स पेम्बेंटन को बेंजामिन बन्नेकर और उसके पंचांग के बारे में पता चला. पेम्बेंटन, पेनसिलवेनिया में गुलामी निवारण संस्था का प्रेसिडेंट था. वो एक ऐसे समूह का सदस्य था जो अश्वेत लोगों के अधिकारों के लिए लड़ते थे. पेम्बेंटन ने कहा, कि बेंजामिन का पंचांग इस बात का प्रमाण था कि काले लोग भी गोरे लोगों जितने ही होशियार थे. उसने बेंजामिन द्वारा बनाए 1791 साल के पंचांग को छापने में अपनी पूरी सहायता की.

पेम्बेंटन की मदद के कारण बेंजामिन और उसके पंचांग की खबर पूरे मेरीलैंड में फैली, और वहां से चेसपाके-बे में फैली. फिर पेनसिलवेनिया और मेरीलैंड में गुलामी निवारण संस्थाओं के सदस्यों ने बेंजामिन के पंचांग को छपवाने में मदद की.

पर जैसे-जैसे दिसम्बर में दिन छोटे और छोटे हुए वैसे ही बेंजामिन और उसके समर्थकों को लगा कि 1790 के अंत में 1791 वर्ष का पंचांग छापना एक मुश्किल काम होगा. अब बेंजामिन को नए सिरे से काम करके 1792 का पंचांग बनाना पड़ेगा.

बेंजामिन को ऐसे बहुत से लोग पता थे जिन्हें उसके पंचांग से लाभ पहुँच सकता था. उसे यह भी पता था कि वो पंचांग बनाने वाला पहला अश्वेत व्यक्ति था. इसलिए उसे इस काम के लिए बहुत शाबाशी भी मिलेगी. पर तभी बेंजामिन अचरज करने लगा – जो काले लोग अभी भी गुलाम थे उन्हें उसके पंचांग से भला क्या फायदा होगा? ऐसे लाखों-करोड़ों अश्वेत गुलाम थे जो उसके पंचांग को पढ़ भी नहीं सकते थे. उनमें से कुछ पढ़-लिख नहीं सकते थे और कुछ के पढ़ने-लिखने पर पाबंदी थी. कुछ पढ़ना जानते थे पर उनके मालिकों ने उनके पढ़ने पर पाबंदी लगाई थी. जब बेंजामिन 1792 का पंचांग तैयार कर रहा था तो यह विचार उसके ज़हन में कौंध रहे थे.

जब उसका पंचांग बनकर तैयार हुआ तो बेंजामिन को लगा कि उसे एक और काम शुरू करना चाहिए.
19 अगस्त 1791 की शाम को बेंजामिन ने सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट थॉमस जेफ़र्सन को एक महत्वपूर्ण पत्र लिखा. पत्र में लिखा था :

मेरीलैंड, बाल्टिमोर काउंटी,

नियर एल्लिकोट लोअर मिल्स, 19 अगस्त 1791

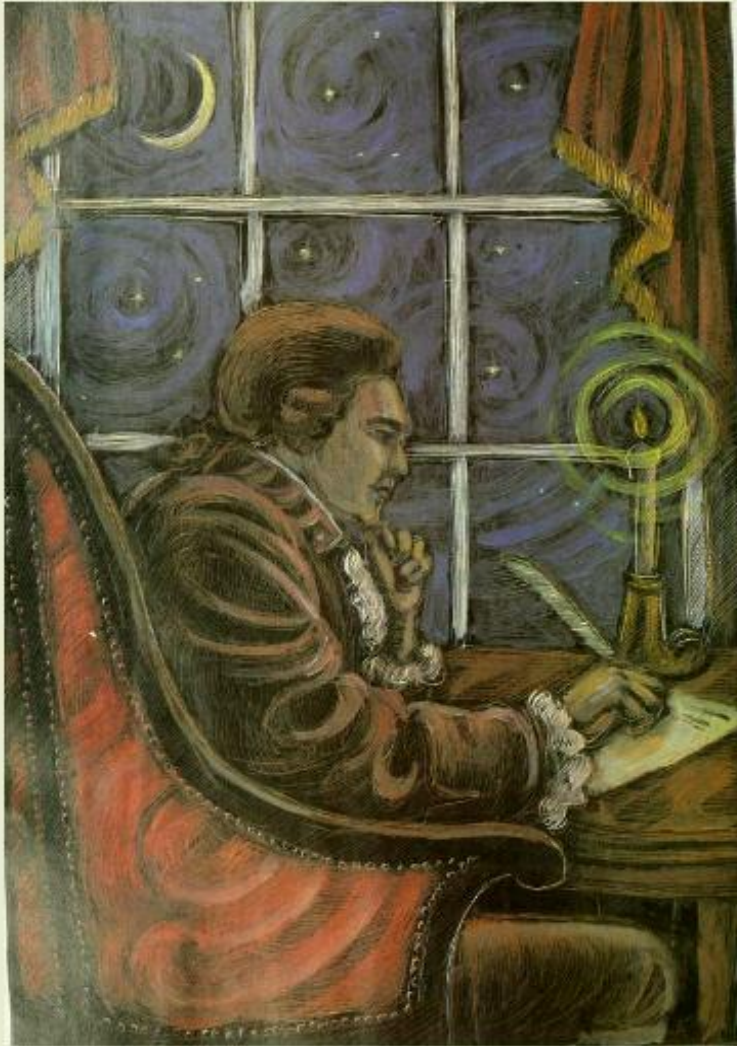
थॉमस जेफ़र्सन, सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट

सर, मुझे जो आज़ादी मिली है उसके महत्व से मैं अच्छी तरह अवगत हूँ – शायद आप जहाँ खड़े हैं वहां से मुझे यह आज़ादी कभी नहीं मिलती. मेरी चमड़ी के रंग के प्रति दुनिया के लोगों में अपार पूर्वाग्रह और द्वेश भरा है.

बहुत वर्ष पहले 1776 में थॉमस जेफ्फ़रसन ने "आज़ादी की घोषणा" की थी. उस घोषणापत्र में साफ़ लिखा था कि "सभी लोग एक-सामान पैदा होते हैं." परन्तु थॉमस जेफ्फ़रसन खुद गुलामों का मालिक था. बेंजामिन ने अचरज किया कि थॉमस जेफ्फ़रसन ने भला कैसे "आज़ादी की घोषणा' की जिसमें उसने सभी को "जीवन, मुक्ति और ख़ुशी तलाशने" की छूट दी?
जो कुछ थॉमस जेफ्फ़रसन ने लिखा और कहा वो उसकी व्यक्तिगत ज़िन्दगी से कहीं मेल नहीं खाता था. बेंजामिन को यह बिल्कुल ठीक नहीं लगा.

बेंजामिन को पता था कि सभी अश्वेत लोग पढ़-लिख सकते थे, बिल्कुल वैसे ही जैसे उसने करा था. पर उसके लिए उन्हें मुक्त होना ज़रूरी था. बेंजामिन ने अपने दिल की बात थॉमस जेफ्फ़रसन को सबसे बेहतरीन कागज़ पर लिखी थी. बेंजामिन के पत्र ने थॉमस जेफ्फ़रसन को याद दिलाया था कि अमरीकी क्रांति के दौरान जब जेफ्फ़रसन ब्रिटिशों के अत्याचार से संघर्ष रहे थे तब उन्होंने "सब लोगों की आज़ादी" को बहुत स्पष्टता से देखा था :

सर अब जब मैं मानवता के पितामह की दानवीरता के बारे में सोचता हूँ तो मुझे दया आती है. उन्होंने सभी लोगों को सामान अधिकार और सुविधाएँ दी थीं. पर आज आप उनके द्वारा दिए अधिकारों का हनन कर रहे हैं और आपके साम, दंड, भेद और हिंसा के कारण लाखों-करोड़ों लोग आपके अत्याचारों और उत्पीड़न में तड़प रहे हैं. आपने लोगों के साथ जो कुछ किया है वो एक दंडनीय अपराध है.

अपने इस पत्र के साथ-साथ बेंजामिन ने अपने पंचांग एक प्रति भी भेजी.

ग्यारह दिनों बाद बेंजामिन को थॉमस जेफ्फ़रसन का उत्तर मिला. जेफ्फ़रसन को बेंजामिन का पंचांग पसंद आया. वो बेंजामिन की बात से सहमत था कि अश्वेत लोगों में भी बहुत प्रतिभा होती है, पर गुलामी के कारण वो प्रतिभा फल-फूल नहीं पाती है.

फिलाडेल्फिया अगस्त 30, 1791

सर, मैं 10 तारिख के आपके पत्र और पंचांग के लिए आपका शुक्रगुजार हूँ. मैं आपसे पूरी तरह सहमत हूँ कि प्रकृति ने हमारे अश्वेत भाइयों को भी गोरे लोगों जैसी ही प्रतिभा प्रदान की है. उनकी खराब और दयनीय हालत का कारण उनकी गुलामी है. ..

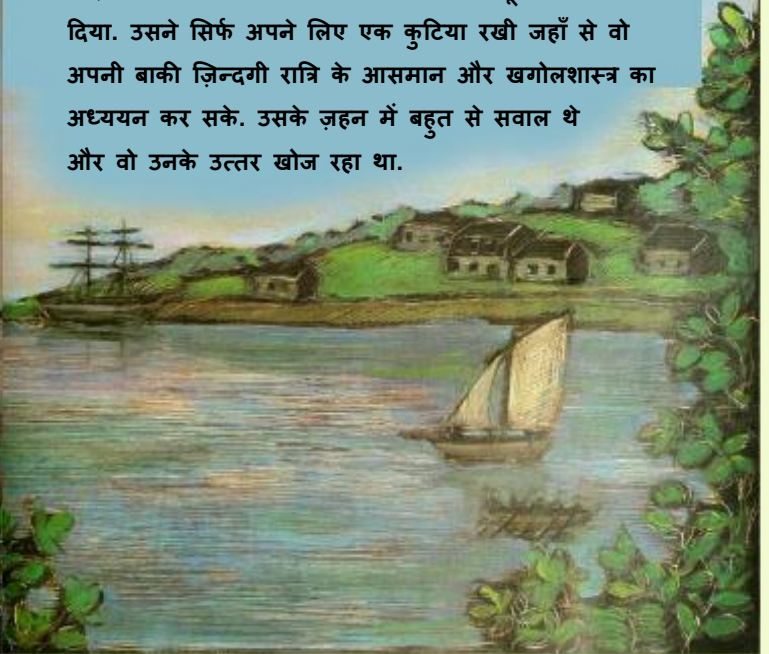
थॉमस जेफ्फ़रसन ने बेंजामिन को लिखा कि वो हालात को बदलना चाहता था. उसने उम्मीद जताई कि आने वाले वक्त में लोग अश्वेतों से बेहतर व्यवहार करेंगे.

मेरी यही मंशा और प्रार्थना है कि एक न्यायपूर्ण व्यवस्था स्थापित हो जिसमें अश्वेतों की प्रतिभा निखर सके और उनका शरीर और दिमाग वो बने जो उन्हें सच में होना चाहिए था.

सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट को लिखे अपने पत्र को बेंजामिन ने कई बार पढ़ा. फिर उसने उसे बहुत संभालकर मोड़ा और उसे सुरक्षित रूप से एक खगोलशास्त्र की किताब में रख दिया. बेंजामिन ने अपने दिल की बात पत्र में इस उम्मीद में लिखी थी कि शायद एक दिन उसके देश के सभी नागरिक गुलामी की जंजीरों से मुक्त होंगे.

दिसम्बर 1791 में पेनसिलवेनिया, मेरीलैंड, डेलावेर और वर्जिनिया की दुकानों में बेंजामिन का 1792 का पंचांग बिकने लगा. आसपास और दूर-दराज़ के लोगों ने पुस्तक खरीदी. किताब का पहला संस्करण झट से बिक गया.

बेंजामिन के पंचांग में कुछ उन बड़े प्रश्नों के भी उत्तर थे जो उसने खुद बचपन में पूछे थे जब वो रात्रि का आसमान निहार रहा होता था. इसमें चाँद के कलाओं के पूर्ण चक्र – पूर्णमासी से लेकर अमावस्या की बात थी, चेसपीक-बे पर सूर्य के उदय और अस्त के समय थे. साथ में त्योहारों और घोड़ों की आदतों के बारे में भी जानकारी थी.

बेंजामिन के पंचांग को बहुत सफलता मिली.
उस सफलता के कारण बेंजामिन तम्बाकू की खेती का व्यवसाय छोड़ पाया. फिर बेंजामिन ने लगभग अपना पूरा खेत बेंच दिया. उसने सिर्फ अपने लिए एक कुटिया रखी जहाँ से वो अपनी बाकी ज़िन्दगी रात्रि के आसमान और खगोलशास्त्र का अध्ययन कर सके. उसके ज़हन में बहुत से सवाल थे और वो उनके उत्तर खोज रहा था.

बेंजामिन ने 1797 तक फिर हर साल एक पंचांग छापा. 1793 के पंचांग में उसने थॉमस जेफ़्फ़रसन को लिखा अपना पत्र और उनसे मिला उत्तर भी छापा.

अपनी ज़िन्दगी में बेंजामिन अश्वेत लोगों की मुक्ति और आज़ादी को नहीं देख पाया. पर उसके पंचांग और थॉमस जेफ़्फ़रसन को लिखे पत्र ने पूरी दुनिया को दिखाया कि यह बात बिल्कुल सच है कि सभी लोग
एक-सामान पैदा होते हैं.

बेंजामिन बन्नेकर खुद गुलामी से मुक्त पैदा हुए. पर उस समय अमरीका में ज़्यादातर लोग गुलाम थे. वो रात्रि के आसमान में तारों की गति और चन्द्रमा की कलाओं का अध्ययन करने के लिए आज़ाद था. वो इन प्रश्नों का उत्तर खोजने के लिए मुक्त था.

परन्तु पूरी ज़िन्दगी बेंजामिन बन्नेकर को एक बात सताती रही – सभी अश्वेत लोग मुक्त क्यों नहीं थे? बेंजामिन एक मंझा हुआ खगोलशास्त्री और गणितज्ञ था. वो पंचांग तैयार करने वाला पहला अश्वेत आदमी था. बेंजामिन बन्नेकर ने गुलामी की खिलाफत की. उसने सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट **थॉमस जेफ्फ़रसन** को पत्र लिखा और उसे गुलामों का मालिक होने का दोषी बताया. शायद थॉमस जेफ्फ़रसन ने बेंजामिन बन्नेकर की बात सुनी.